sind bei Eup. Derbesis am bestimmtesten angedeutet, bei Eup. rufipes sehr schwach und bei Eup. cribricollis kaum noch bemerkbar. Alle 3 Arten besitzen ferner lange Wimpern an den Seiten des Vorderrückens, an den Beinen und an den Seiten des Hinterleibes zerstreute Borsten, den Wimpern des Pronotums ähnlich. Das Kopfschild ist bei allen dreien deutlich querrunzelig und vorn tief ausgebuchtet; die Stirn etwas gewölbt.

Buenos Aires, den 12. April 1877.

Nordamerikanisches.

Von

H. B. Möschler, Kronförstchen bei Bautzen.

A Monograph of the Geometrid Moths or Phalaenidae of the United States, By A. S. Packard Jr. M. D.

Unter diesem Titel erschien im vorigen Jahre in dem Report of the United States Geological Survey of the Territories, Vol. X. eine bedeutende Arbeit des bekannten Verfassers, welche mir durch dessen Güte vorliegt.

Die Arbeit füllt einen stattlichen Band Royalformat von 598 Seiten Text und 13 Tafeln, von welchen 6 in ca. 120 Figuren das Geäder der Vorderflügel sämmtlicher abgehandelter Gattungen zeigen; die siebente Tafel enthält Abbildungen von verschiedenen anderen Körpertheilen.

Tafel 8—13 bringen in 421 Figuren die Abbildungen der beschriebenen Schmetterlinge, sowie einer Anzahl Raupen und Puppen.

Die Schmetterlinge sind, wenn auch nicht colorirt, doch meist vortrefflich dargestellt und es ist in den meisten Fällen nicht schwer, nach diesen Bildern zu bestimmen. Neben jeder Tafel enthält eine Seite die Nummern und Namen der abgebildeten Arten.

Der Raum der einzelnen Tafeln ist auf das ökonomischste benutzt, so dass z. B. Taf. 10 96 Abbildungen kleinerer und mittelkleiner Spanner zeigt.

Das Papier, sowie der Druck des Buches sind vortrefflich.

Was den Text anbelangt, so enthält derselbe zuerst ein Schreiben des Autors an den Herausgeber des Report, Prof. F. v. Hayden, sodann eine Einleitung.

Die Arbeit selbst beginnt mit einer geschichtlichen Uebersicht der Arbeiten, welche von Linné an die Spanner behandelt haben, dann wird in § 3 eine Uebersicht der Familiencharaktere gegeben. § 4 giebt die vergleichende Anatomie des Kopfes, § 5 diejenige des Thorax, § 6 die Anatomie der männlichen Genitalien, § 7 eine Vergleichung mit anderen Schmetterlingsfamilien, § 8 die innere Anatomie der Raupe. § 9 Bemerkungen über die Lebensweise verschiedener Arten. § 10 giebt die Entwicklung des Thorax nach an einer Tineide angestellten Beobachtungen, hierauf beziehen sich die Figuren 1—8 von Tafel 7.

§ 11 behandelt untergeordnete Geschlechtscharaktere.

§ 12 bespricht die Abstammung der Gattungen und Arten.

§ 13 Nachahmung (Mimicry) der Raupen von verschiedenen Naturkörpern; eine Abbildung zeigt die Rpe von Drepanodes varus Gt. et Rb. auf einem Wachholderzweig.

§ 14 Terminologie.

Auf Seite 45 beginnt dann die Beschreibung der Gattungen und Arten.

Leider sind in meiner Sammlung die nordamerikanischen Spanner zu schwach, etwa durch reichlich $^1/_4$ der beschriebenen vertreten, als dass ich Packard's Arbeit in irgend genügender Weise kritisch besprechen könnte, ich muss mich daher fast nur darauf beschränken, eine Uebersicht des Systems zu geben und die Hoffnung aussprechen, dass ein mit reichhaltigerem Material versehener Entomolog sich dieser interessanten Aufgabe unterziehen werde.

Die Beschreibungen der einzelnen Arten sind nicht allzulang, doch meist genügend, die Fundorte werden sehr genau angegeben, wenn die ersten Stände bekannt sind, werden über dieselben Mittheilungen gemacht. Die Spanner werden in 9 Subfamilien eingetheilt.

Subfamilie **Larentinae** Pack. in 20 Gatttungen.

Eupithecia mit nur 12 Arten, unter ihnen von europäischen nur Absynthiata L.

Hierzu würde noch die von mir aufgestellte Gelidata treten, von welcher der Autor kein Exemplar vergleichen konnte und daher meine Beschreibung wörtlich copirt, ausserdem führt er als ihm unbekannt noch 3 von Walker aufgestellte Arten auf.

Es ist wohl nicht daran zu zweifeln, dass Nordamerika eine grosse Anzahl von Arten aus dieser Gattung besitzt, welche nur zu sammeln wären.

Die nun folgenden 10 Gattungen entsprechen verschiedenen Gruppen unsrer Gattung Cidaria, es sind folgende:

Glaucopteryx Hb. V. mit 6 Arten, unter denselben: Caesiata S. V., Polata Dup. und Phocata Mschl. Den Namen dieser Art ändert der Autor in Phocataria um, in die Nähe von Caesiata gehört diese Art aber nicht, die deutlich gekämmten männlichen Fühler, sowie die Zeichnung stellen sie von Caesiata und deren Verwandten entfernt. Dem Autor war diese Art in Natur unbekannt, er copirt Beschreibung und Abbildung aus der Wiener entom. Monatschrift und ist das Bild nicht ganz treu zu nennen. Die Begrenzung der Mittelbinde der Vdfl. und die Wellenlinie ist in demselben zu grell licht ausgefallen, dass die Fühler zu wenig gekämmt erscheinen, ist wie der Autor bemerkt, ein Fehler des Zeichners. Hierher gehört auch Incursata Hb., Disceptaria F. v. R., welche in Labrador fliegt. Der Autor scheint diese Art nicht als nordamerikanisch zu kennen.

Plemyria Hb. V. mit zwei Arten, darunter die europäische Fluviata Hb.

Epirrita Hb. Tentamen. mit vier Arten, unter welchen Cambrica Curt., nach Guenées Vorgang von dem Autor Cambricaria genannt, und Dilutata Hb.

Thera Steph. mit einer unsrer Variata S. V. entsprechenden Art (Contractaria Pack.)

Hydriomena Hb. V., unter den fünf Arten finden sich zwei europäische, nämlich Trifasciata Bkh. (Impluviata S.V.) und Sordidata Fb. (Elutata Hb.)

Petrophora Hübn. Tent. Packard stellt 12 Arten in dieser Gattung zusammen, welche wohl kaum vereinigt bleiben können.

Einen Theil dieser Arten schied Lederer als seine Gattung Lygris von Citaria aus, es sind die Arten, deren Männer auf der Unterseite der Vorderflügel gegen die Basis einen Haarbusch führen und gehören hierher von den aufgeführten Arten: Prunata L., Testata L., Populata L., Diversilineata Hb., sowie die von mir aufgestellten, vom Autor als Varietäten zu Prunata gezogenen Destinata und Lugubrata. Von europäischen Arten wird noch Truncata Hfngl. (Russata S.V.) vom Autor hierher gezogen.

Ob die von Packard aufgeführte Prunata mit der Linné'schen Art identisch, ist mir zweifelhaft. Die Abbildung t. VIII. S. 46 stimmt durchaus nicht mit meinen Exemplaren von Prunata, bei denen der innere Rand des dunklen Mittelfeldes verschieden von jenem Bild erscheint. Bei allen meinen Exemplaren zieht dies Feld schräg vom Vorderrand gegen den

Innenwinkel bis auf die Subdorsale, hier bildet es eine spitze Ecke und zieht fast senkrecht bis in die Mitte von Zelle 1b, wo es in einem rechten Winkel weit wurzelwärts tritt und dann wieder fast senkrecht auf den Innenrand stösst.

Packard's Bild dagegen zeigt den Innenrand des Mittelfeldes nur wenig schräg bis in die Mittelzelle, hier bildet er eine scharfe Einbuchtung saumwärts, zieht dann wenig schräg bis unter die Subdorsale, bildet hier wieder eine Einbuchtung nach aussen und zieht dann ziemlich gerade zum Innenrand, der ganze innere Rand des Mittelfeldes bildet, abgesehen von den beiden Einbuchtungen gegen den Saum hin, eine schwach gebogene Linie, von einem so auffälligen Zurücktreten gegen die Wurzel wie bei Prunata ist keine Spur zu sehen.

Meine Vermuthung, dass Prunata L. und Prunata Pck. zwei verschiedene Arten sind, wird dadurch bestärkt, dass der Autor meine Destinata und Lugubrata als Varietäten zu Prunata zieht.

Darin gebe ich ihm Recht, dass meine beiden Arten zusammengehören, aber mit Prunata L. sind dieselben sicher nicht zu vereinigen, ich kann gegenwärtig 17 Destinata und 5 Lugubrata vergleichen, welche unter sich auf die auffallendste Weise abändern; aber mit Prunata L. hat keines meiner Exemplare Aehnlichkeit, weder in der Färbung, noch in der Gestalt des Mittelfeldes nach innen. Die Abbildungen von Destinata t. 8. f. 47 und von Lugubrata f. 48 sind gut, dagegen würde man in denen von Testata f. 51 und von Populata f. 52 diese Arten wohl kaum vermuthen.

In Natur unbekannt blieben dem Autor Suspectata Mschl. und 7 andere von Walker aufgestellte Arten.

Ochyria H. V. mit 9 Arten, unter ihnen von Europäern: Munitaria Hb., Abrasaria H. Sch., Designata Hfngl. (Propugnata S.V.) und Ferrugata Clk.

In Natur unbekannt waren dem Autor 3 Arten von Guenée, von Walker und meine Algidata.

Rheumaptera Hb. Tent., 11 Arten, unter ihnen: Fluctuata L., Unangulata Haw., Lugubrata Staud. (Luctuata S.V.), Tristata L., Hastata L.

Drei unbekannt gebliebene Walker'sche Arten.

Anticlea mit einer Art: Vasiliata Guen.

Phibalapteryx mit zwei Arten: Latirupta Wlk. (Cid. Luscinata Zell.) und Intestinata Guen.

Hydria Hb. Tent. = Eucosmia Steph. mit der einzigen Undulata Hb.

Philereme Hb. V. mit drei Arten: Albosignata Pack., Californiata Pack., Meadiata Pack.

Triphosa Steph. mit Dubitata L.

Lobophora Curt. mit 6 Arten, drei von Walker aufgeführte Arten blieben dem Autor fremd.

Carsia Hb. V. = Anaitis Dup. mit Paludata Thnbg. (Sororiata Hb.)

Odezia Bdv. mit zwei Arten: Albovittata Guen., Californiata Pack. Beide Arten in Färbung und Zeichnung Polythrena Haberhaueri Led. ähnlich.

Heliomata Grt. mit drei Arten: Infulata Gt., Elaborata Gt. und Cycladata Gt.

Heterophleps H. Sch. mit zwei Arten: Harveiata Pack., Triguttaria H. Sch.

Lithostege Hb. V. mit zwei Arten: Triseriata Pack., Rotundata Pack.

Subfamilie **Operophterinae** Pack.

mit der einzigen Gattung Operophtera Hb. Verz. = Cheimatobia Steph. mit Boreata Hb.

Subfamilie **Fidoninae** Guen.

mit 26 Gattungen.

Gorytodes Gn. mit 2 Arten: Uncanaria Guen. (Californaria H. Sch. Exot.), Trilineаria Pack.

Euaspilates Pack. mit einer Art: Spinataria Pack.

Aspilates Tr. mit fünf Arten, ausserdem 6 von Walker beschriebene, dem Verfasser unbekannt gebliebene Arten.

Chloraspilates Pack. mit einer Art: Bicoloraria Pack.

Stenaspilates mit einer Art: Meskaria Pack.

Tornos Morrison. mit 2 Arten. Eine eigenthümliche Gattung, deren Arten durch ihre langgestreckten Flügel an Eupithecia erinnern.

Zerene (Tr.) mit der einzigen bekannten Catenaria Cr.

Wenn Zerene als Gattungsname beibehalten werden soll, so wird doch als Autor nicht Treitschke angeführt werden können, denn die Arten, welche Treitschke in seine Gattung Zerene stellte, für welche als älterer Name Abraxas Leach angenommen werden musste, sind im Geäder von Catenaria wesentlich verschieden, wie aus den Abbildungen der Rippen bei Lederer und Packard genugsam hervorgeht.

Da der Name Zerene also durch Abraxas überflüssig geworden ist, wird er jedenfalls für Catenaria verwendet werden können, als Autor wird aber nicht Tr. sondern Pack. beigesetzt

werden müssen, da die Gattung keine Art im Sinne Treitschke's mehr enthält.

Haematopis Hb. V. mit einer Art: Grataria Fb.

Lythria H. V. mit zwei Arten: Rilevaria Pack., Snoviaria Pack.

Loxofidonia Pack. mit einer Art: Acidaliata Pack.

Eufidonia Pack. mit einer Art: Notataria Wlk. (Bicoloraria Minot).

Perconia Hb. V. mit einer Art: Fimetaria Gt. et Rb. (Fid. Halesaria Z.), mit Fasciolaria Hfngl. (Cebraria Hb.) nahe verwandt.

Fidonia Tr. mit einer Art: Truncataria Wlk. (Tricoloraria Morr.)

Ematurga Led. mit einer Art: Faxonii Minot, unsrer Atomaria L. verwandt.

Dasyfidonia Pack. mit einer Art: Avuncularia Gn.

Orthofidonia Pack. mit einer Art: Exornata Wlk. (Albifusata Wlk.)

Caripeta Wlk. mit zwei Arten: Divisata Wlk., Angustiorata Wlk. und einer von Walker aufgestellten, dem Verfasser unbekannten Art: Latiorata Wlk.

Selidosema Led. mit einer Art: Iuturnaria Gn. (Californiaria Pack.)

Lozogramma Steph. mit fünf Arten: Disconventa Wlk., Detersata Gn., Atropunctata Pack., Defluaria Wlk., Nigroseriata Pack.; als dem Verfasser fremd werden noch aufgeführt: Extremaria Wlk. und Subaequaria Wlk.

Eufitchia Pack. mit Ribearia Fitch.

Gegen diesen Gattungsnamen wäre wohl mancherlei einzuwenden!

Thamnonoma Led. mit zehn Arten, unter ihnen Brunneata Thnbg. (Pinetaria Hb.), Wawaria L. und die derselben ausserordentlich ähnliche Subcessaria Wlk.

Marmopteryx Pack. mit drei Arten: Strigularia Minot, Tessellata Pack. und Marmorata Pack. Erstere auch als Larentia Oeneiformis Harvey bekannt.

Phasiane Dup. mit 11 Arten und 8 dem Verfasser fremden, theils von Guenée, theils von Walker aufgestellten Arten.

Psammatodes Guen. mit Eremiata Gn.

S e m i o t h i s a Hb. V. = Macaria Curt. mit 12 Arten, von welchen Granitata Guen, von Wlk. sicher unter 7, vielleicht sogar unter 12 verschiedenen Namen in vier verschiedenen Gattungen aufgeführt ist. Ausserdem werden noch 16 dem

Verfasser unbekannt gebliebene, meist Walker'sche Arten aufgeführt.

Diese Gattung scheint mir hier weniger passend zu stehen als bei den Gattungen Eugonia, Epione etc., bei welchen sie von den übrigen Autoren hingestellt war.

Eumacaria Pack. mit Brunnearia Pack.

Subfamilie **Caberinae** Guen. mit fünf Gattungen.

Corycia Dup. = Bapta Steph. mit Vestaliata Guen. und Semiclarata Wlk., unbekannt oder zweifelhaft blieben dem Verfasser Hexaspilata Wlk. und Albata Gn.

Eudeilinia Pack. mit Herminiata Guen.

Deilinia Hb. V. = Cabera Tr. mit Variolata Guen., Erythemaria Pack. und Pacificaria Pack.

Gueneria Pack. mit Basiaria Wlk.

Stegania Guen. mit Pustularia Gn. Dem Verfasser unbekannt Quadrinotata Wlk.

Subfamilie **Goniacidalinae** Pack. mit drei Gattungen.

Goniacidalia Pack. mit furciferata Pack.

Calledapteryx Grt. mit Dryopterata Gt.

Callizzia Pack. mit Amorata Pack.

Mir sind alle drei Gattungen fremd; die Arten sind eigenthümlich gestattete Thiere, deren Hinterflügel auf merkwürdige Weise ausgenagt und gezackt sind, unter den Europäern wüsste ich keine ähnliche Art zu nennen.

Subfamilie **Acidalinae** Steph. mit 8 Gattungen.

Calothysanis Hb. V. = Timandra Dup. mit Amaturaria Pack.

Nach der Abbildung tab. 10 f. 34 stimmt diese Art im Habitus vollkommen mit Amataria L. überein und auch der Rippenverlauf der Vorderflügel t. 3 f. 18 ist der gleiche wie bei Timandra.

Der Verfasser hat Hübner's Gattung Calothysanis mit Unrecht für Timandra angenommen, denn Hübner stellt in seinem Verzeichniss p. 301 in diese Gattung ausser Amataria noch drei Acidaliaarten: Imitaria Hb., Exemptaria (Strigillaria S.V.) und Emutaria Hb., so dass unmöglich sein Gattungsname für Amataria und die mit dieser Art übereinstimmenden Arten verwendet werden kann.

Euacidalia Pack. mit Sericeata Pack. und Floridata Pack.

Es wäre zu wünschen gewesen, dass Packard die erstere

Art anders benannt hätte, da es schon eine Acidalia Sericeata Hb. giebt.

Eois Hb. V. mit drei Arten: Gemmata Pack., Occidentata Pack., Ferrugata Pack.

Ceratodalia Pack. mit Gueneata Pack.

Asthena Hb. mit drei Arten: Albogilvaria Pack., Brunneifasciata Pack., Lucata Guen.

Hübner's Gattung Asthena ist aus fünf Arten gebildet, von welchen zwei, nämlich Nemoraria Hb. und Remutata L. zu Acidalia, zwei: Candidata S.V. und Luteata S.V. dagegen zu Cidaria gehören, die fünfte Art, Tiburtia Cr. ist mir fremd. Unanfechtbar wäre somit die Wahl des Hübner'schen Gattungsnamens nicht.

Acidalia Tr. mit 23 Arten.

Eine rein europäische Art befindet sich nicht unter den aufgezählten Arten. Meine Frigidaria zieht der Verfasser als climatische Varietät zu Inductata Guen. Neben Sentinaria Hb. (Spuriaria Chr.) aus Labrador wird eine derselben ausserordentlich ähnliche Art, Rubrolineata Pack. von Californien aufgeführt.

Unbekannt blieben dem Verfasser 33 Arten, darunter: Ferruminaria Zell., Demisaria Hb. Zutr., 9 von Guenée und 22! von Walker aufgestellte Arten.

Ephyra Dup. mit 2 Arten: Pendulinaria Guen. und Myrtaria Guen., fremd sind dem Verfasser Culicaria Gnen. und Luminaria Hb. Zutr.

Euephyra Pack. mit Serrulata Pack.

Subfamilie **Geometrinae** Guen. mit 11 Gattungen.

Dyspteris Hb. V. Abortivaria H. Sch. Exot. Ein eigenthümliches Thier, welches im Habitus Aehnlichkeit mit Sparta Paradoxaria Stdg. hat.

Eucrostis Hb. mit Zelleraria Pack. und Chloroleucaria Pack.

Nemoria Hb. mit drei Arten: Subcroceata Wlk., Gratata Wlk. und Pistaceata Guen. Drei von Guenée und Walker aufgeführte Arten blieben dem Verfasser fremd.

Annemoria Pack. mit Unitaria Pack.

Chlorosea Pack. mit drei Arten: Nevadaria Pack., Bistriaria Pack. und Perviridaria Pack.

Synchlora Guen. mit vier Arten: Tricoloraria Pack., Excurvaria Pack., Rubivora Riley, Rubrifrontaria Pack., unbekannt blieb dem Verfasser Liquoraria Guen.

Racheospila Guen. mit Lixaria Guen.

Aplodes Guen. mit 7 Arten. Unbekannt: Glaucaria Gn.

Anaplodes Pack. mit Pistaciaria Pack.

Geometra L. mit Iridaria Guen. Unbekannt sind dem Verfasser 4 von Walker aufgeführte Arten und Euchloraria Abb.

Subfamilie **Boarminae** Guen. mit 13 Gattungen.

Anisopteryx: Autumnata Pack. und Vernata Harr.

Phigalia Dup. mit Strigataria Pack.

Hybernia Ltrll. mit Tiliaria Harr.

Eubyja Hb. V. mit drei Arten: Quernaria Abb., Cupidaria Grt. und Cognataria Guen.

Hübner bildet diese Gattung aus Strataria Hfngl. (Prodromaria S.V.) und Betularia L. Beide Arten gehören aber zwei verschiedenen Gattungen an, Stratarius führt nur Endspornen der Hinterschienen und statt der Spiralzunge zwei kurze weiche Fäden, Betularia hat eine ausgebildete Spiralzunge und Mittel- und Endspornen der Hinterschiene. Erstere Art ist von Lederer zu Biston, letztere zu Amphidasis gestellt.

Von den nordamerikanischen Arten kann ich nur Cognataria in Natur vergleichen, sie stimmt in den angeführten Merkmalen vollkommen mit Betularia L. überein, Packard sagt in seiner Gattungsbeschreibung nichts über die Zunge und die Beine und weiss ich somit nicht, ob alle Arten in dieser Beziehung übereinstimmen. Unbedingt nöthig war das Hervorsuchen des Hübner'schen Gattungsnamens wohl nicht, da jede der beiden Arten in eine andere Gattung gehört.

Uebrigens ist es dem Verfasser passirt, dass er, nach dem er eine analytische Aufstellung der drei unter Eubyja aufgeführten Arten gegeben hat, Quernaria als Eubyja, die beiden andern Arten dagegen als Amphidasis Cupidaria und Cognataria beschreibt.

Biston Leach. mit Ursaria Wlk.

Ich konnte von dieser Art 8 Exemplare in beiden Geschlechtern vergleichen, sie steht unsrer Pilosaria ausserordentlich nahe und ist vielleicht nicht specifisch von ihr verschieden.

Paraphia Guen. mit drei Arten: Unipunctata Haw., Subatomaria Gn., sowohl von Guenée als Walker unter drei verschiedenen Namen aufgeführt, und Deplanaria Guen.

Tephrosia Bdv. mit 6 Arten.

Cymatophora Hb. Tentamen = Boarmia Tr. mit 10 Arten, darunter von Europäern nur Crepuscularia (S.V.) Hb.

Der Verfasser hat gewiss Recht, wenn er Occiduaria Guen. mit dieser Art vereinigt. Zu Pampinaria Guen. zieht er Fraudulentaria Zell. als Synonym. Leider huldigt auch Packard

dem Grundsatz, die Gattungsnamen aus Hübner's Tentamen an Stelle des längst eingebürgerten Namen zu stellen, obgleich jene Namen durch kein einziges Wort einer Gattungsbeschreibung begründet sind, mit wenig Ausnahmen sogar später von Hübner selbst in seinem Verz. verworfen und durch andere ersetzt wurden.

Bronchelia Guen. mit Hortaria Fb.

Gnophos Tr. mit Haydenata Pack.

Hemerophila Steph. mit Latifasciaria Pack. und Unitaria H. Sch.

Stenotrachelys Guen. mit Approximaria Hb. und Permagnaria Pack.

Cleora Curtis mit drei Arten: Pulchraria Minot, Umbrosaria Pack., Nigrovenaria Pack.

Unbekannt sind dem Verfasser 12 meist von Walker aufgeführte, in diese Unterfamilie gehörende Arten geblieben.

Subfamilie **Ennominae** Guen. mit 24 Gattungen.

Hyperetis Guen. mit Nyssaria Abb. Zu dieser, wie es scheint sehr variabeln Art, werden als Synonym die von Guenée aufgestellten Arten Exsinuaria, Amicaria, Insinuaria, Persinuaria, Subsinuaria, Alienaria und ausserdem noch Nepiasaria Wlk. und Neonaria Wlk. gezogen. Unbekannt blieb dem Verfasser Aesionaria Wlk.

Plagodis Hb. V. mit fünf Arten.

Nematocampa Guen. mit Filamentaria Guen.

Caustoloma Led. Der Verfasser schreibt fälschlich Caulostoma; mit Occiduaria Pack.

Angerona Dup. mit Crocataria Fb.

Opisthograptis Hb. mit Sulphuraria Pack.

Heterolocha Led. mit Edwardsata Pack.

Sicya Guen. mit Macularia Harr. = Truncataria Guen., Solfataria Guen. und Sublimaria Guen.

Antepione Pack. mit Depontanata Pack. und Sulphurata Pack.

Epione Dup. mit Mollicularia Zell.

Anagoga Hb. V. = Numeria Dup. mit Pulveraria L.

Hübner's Gattung Anagoga enthält folgende Arten: Pulveraria L., Adspersaria Hb., Commutataria, Dilectaria Hb., Cararia Hb. Von diesen steht die erste jetzt in der Gattung Numeria, die zweite in Hypoplectis, die dritte kenne ich nicht, die beiden letzten in Stegania.

Somit war eine Aufnahme des Hübner'schen Gattungsnamens für Pulveraria doch nicht geboten.

Fremd blieb dem Verfasser Fritillaria Guen.

Metrocampa Ltr. mit Perlata Guen.

Therina Hb. mit drei Arten: Fervidaria Hb., Seminudaria Pack., Endropiaria Pack.; 2 von Guenée, 10 von Walker aufgeführte Arten blieben dem Verfasser theils fremd, theils werden sie für Synonyme erklärt.

Epirranthis Hb. mit Obfirmaria Hb.

Endropia Guen. mit 15 Arten, drei Walker'sche Arten blieben dem Verfasser fremd.

Azelina Guen. mit Hübneraria Guen. (Ancetaria Hb.) und Behrensata Pack.; drei unbekannte Walker'sche Arten.

Selenia Hb. mit Alciphearia Wlk. und Kentaria Grt. et Rbs.

Eugonia Hb. mit Subsignaria Hb., Autumnaria Wernebg. (Alniaris L.), Magnaria Wlk.

Die nordamerikanischen Exemplare der letzteren Art unterscheiden sich von den europäischen allerdings standhaft durch das Fehlen der Mittelspornen der Hinterschienen, in dieser Hinsicht kommen aber auch bei andern Arten z. B. bei Acid. Rusticata S.V. Abweichungen von der Regel vor. Mein Material an nordamerikanischen Exemplaren ist zu gering, 2 ♂ 1 ♀, um mir ein Urtheil über die Artrechte von Magnaria zu bilden, Zeller und Speyer scheinen dieselben anzunehmen. Fremd blieben zwei Walker'sche Arten.

Caberodes Guen. mit vier Arten, unter ihnen Confusaria Hb., zu welcher der Verfasser folgende Arten als Syonyme zieht: Metrocamparia Guen. Wlk., Remissaria Guen. Wlk., Imbraria Guen. Wlk., Superaria Guen. Wlk., Phasianaria Guen. Wlk., Floridaria Wlk., Confusaria Wlk., Pandaria Wlk.

Drepanodes Guen. mit Varus Grt. et Rbs. und Puber Grt. et Rbs., Olyzonaria Wlk. hält der Verfasser für Varietät von Varus.

Metanema Guen. mit Carnaria Pack., Inatomaria Guen. und Quercivoraria Guen. In der analytischen Aufzählung steht statt dieser Art Trilinearia. Zwei Arten blieben dem Verfasser fremd.

Tetracis Guen. mit 10 Arten.

Eutrapela Hb. mit 5 Arten.

Hiermit schliesst die systematische Aufzählung und Beschreibung und es werden noch einige Nachträge gegeben.

Den Schluss macht eine Abhandlung über die geographische Verbreitung der nordamerikanischen Arten.

Rein arktische Arten werden vier aufgezählt: Polata Hb., Sabiniaria, Phocata Mschl., Sentinaria Hb.

Subarktische Arten: 20, darunter folgende 13 auch in Europa vorkommende Arten: Caesiata S.V., Cambrica Curt., Truncata Hfngl., Prunata L. (mir zweifelhaft), Populata L., Ferrugaria Cl., Munitata Hb., Abrasaria H. S., Fluctuata L., Lugubrata Std., Tristata L., Hastata L., Paludata Thnbg., Boreata Hb., Trifasciata Bkh. — Sordidata Fb. ist nicht erwähnt, ich erhielt sie von Labrador, ebenso Incursata Hb., Dilutata Bkh. und Aspil. Gilvaria S.V.

In den östlichen Staaten kommen 240 Arten vor.

Die Fauna von Alleghani und Carolina zählt 184 Arten.

Die Fauna von Louisiana zählt 72 Arten.

In den westlichen Staaten kommen 121 Arten vor.

Folgende 18 Arten hat Nordamerika mit Europa gemeinsam: Eup. Absynthiata Cl., Cid. Fluviata Hb., Trifasciata Bkh., Sordidata Fb., Prunata L.?, Testata L., Designata Rttbg., Ferrugaria Cl., Unangulata Hw., Eucosm. Undulata L., Triph. Dubitata L., Anait. Paludata Thnbg., Cheimat. Boreata Hb., Halia Wawaria L., Brunneata Thnbg., Boarm. Crepuscularia Hb., Numer. Pulveraria L., Eugon. Autumnaria Wernebg.

Weitere 14 mir als beiden Welttheilen gemeinsam angehörend bekannte Arten sind: Cid. Caesiata S. V., Cambrica Curt., Truncata Hfn., Munitata Hb., Abrasaria H. Sch., Fluctuata L., Lugubrata Std., Tristata L., Hastata L., Incursata Hb., Dilutata Bkh., Polata Hb., Fluctuata L., Aspil. Gilvaria S. V., so dass sich deren Zahl auf 32 erhöht. Warum der Autor diese Arten in der obigen Zusammenstellung nicht mit aufführt, da er sie doch mit einzelnen Ausnahmen als europäisch und nordamerikanisch kennt, ist mir nicht erklärlich.

Den atlantischen und Pacifik-Provinzen sind 41 Arten gemeinsam.

Nord- und Südamerika gemeinsam angehörend sind 34 Gattungen. Hierzu wird noch Eupithecia treten, aus welcher Gattung ich 2 Arten von Jamaika besitze.

79 Gattungen finden sich zugleich in Central- und Südamerika.

49 Gattungen, welche in Europa vorkommen, sind bis jetzt noch nicht in Nordamerika gefunden.

Von denselben ist Boletobia als zu den Eulen gehörend, zu streichen, eine Anzahl Gattungsnamen in dieser Liste fallen mit anderen Gattungen nach Staudingers Catalog zusammen.

Hierauf folgt ein Abschnitt über die climatische Abänderung der Spanner.

Dann eine Aufzählung von 25 Arten, welche an der Pacifikküste grösser vorkommen als an der atlantischen Küste.

Den Schluss macht eine Abhandlung über den Ursprung der gegenwärtigen Vertheilung der nordamerikanischen Spanner.

Ein angehängtes Verzeichniss der von dem Autor benutzten einschlagenden Werke zeigt wie sorgfältig er bemüht gewesen ist, auch die europäische Literatur zu benutzen.

Aus Vorstehendem erhellt zur Genüge, dass Packard's Werk eine sehr sorgfältige Arbeit ist, welche sich vortheilhaft von manchen andern unsrer transatlantischen Collegen unterscheidet und jedem Lepidopterologen, welcher die nordamerikanischen Spanner in den Kreis seiner Studien zieht, geradezu unentbehrlich ist. Leider ist mir nicht bekannt, ob dies Werk in den Buchhandel gekommen ist, und welchen Preis es hat.

Schreiber dieses ist kein Werk eines nordamerikanischen Lepidopterologen bekannt, welches eine Abtheilung der dortigen Schmetterlinge so vollständig in systematischer Reihenfolge behandelte und es wäre nur zu wünschen, dass die übrigen Abtheilungen der Lepidopteren Nordamerikas bald auf gleiche Weise bearbeitet würden.

Mag man über die Zersplitterung grösserer und kleinerer Gattungen in mehrere neue Gattungen anderer Ansicht als der Autor sein, so muss man doch anerkennen, dass er gesucht hat, Gründe für seine Ansicht vorzubringen, wie schon die vielen Abbildungen des Flügelgeäders bezeugen; in dieser Beziehung steht Packard's Werk als Unikum da. Ob alle die kleinen, zuweilen recht unbedeutenden Abweichungen im Rippenverlauf die Aufstellung eigner Gattungen rechtfertigen, ist eine Frage, über welche die Ansichten verschieden sind und es wohl bleiben werden, so lange es Entomologen giebt.

Wenn man annimmt, dass Packard nur 421 Arten als ihm bekannt abbildet, zu welchen noch die von ihm erwähnten, aber ihm in Natur unbekannten ca. 142 Arten kommen, von denen aber sicher eine Anzahl von Walker aufgestellte Arten sich als Synonyme schon bekannter herausstellen wird, so erscheint Nordamerika gegenüber Europa mit reichlich 800 Arten arm an Spannern. Es würde aber durchaus falsch sein, wenn man annehmen wollte, dass die von Packard aufgezählten Arten nur annähernd die wirklich in Nordamerika vorkommende Artenzahl wäre, bei sorgfältiger Durchforschung des Gebietes wird sich die Zahl der neuen Arten ebenso schnell vermehren, wie es sich bei den Eulen gethan hat und Europa wird dann in der Zahl der Spannerarten gegen Nordamerika sicher weit zurückstehen. Dieses Resultat herbeizuführen, wird Packard's schönes Werk gewiss Veranlassung geben.
